

Algemene gegevens

omschrijving	2240048 Amsterdam, Stalwoning
plaats	Amsterdam
type gebouw	grondgebonden woning
soort bouw	nieuwbouw
bouwjaar	2024
eigendom	koop
opname	detailopname
datum berekening	24-04-2024

Registratie

Deze berekening is geregistreerd in de landelijke database van de Rijksoverheid (EP-Online) op **6 juni 2024** met de volgende registratienummers:

omschrijving	unieke omschrijving	provisional ID	registratienummer	opnamedatum
Woning	Nieuwbouw Stalwoning Sloteweg, Amsterdam	E8A0AD628B214B33B5C8524CA72E123A	823328181	4-6-2024

Bouwkundige bibliotheek

Definieer dichte constructies (vloeren, gevels, daken, panelen)

dichte constructie	vlak	methodiek	R_c [m ² K/W]
Vloer	vloer	vrije invoer	4,70
Gevel	gevel	vrije invoer	4,70
Dak	dak	vrije invoer	8,00

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m ² K]	g _{gl,n}	A [m ²]
V01.1	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,25
V01.2	raam	vrije invoer	1,00	0,50	0,86
V01	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,25
D02 DEUR	deur	vrije invoer	1,6	0,00	2,44
V02	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,25

Definieer transparante constructies (ramen, deuren, panelen in kozijn)

transparante constructie	type	methodiek	U_W / U_D [W/m ² K]	ggl;n	A [m ²]
V03 DAKRAAM	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,12
R01	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,24
R02	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,48
R03	raam	vrije invoer	1,00	0,50	4,04
R04	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,99
A01	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,25
D01 DEUR	raam	vrije invoer	1,6	0,50	1,68
A02	raam	vrije invoer	1,00	0,50	6,62
A03	raam	vrije invoer	1,00	0,50	4,04
A04	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,36
A05 DAKRAAM	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,12
L01	raam	vrije invoer	1,00	0,50	1,48
L02	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,25
L03	raam	vrije invoer	1,00	0,50	2,01
L04	raam	vrije invoer	1,00	0,50	4,04

Indeling gebouw

energieprestatie berekenen

per gebouw

Definieer rekenzones

type zone	omschrijving	bouwwijze vloeren	bouwwijze wanden	n_{bouwlaag}
rekenzone	RZ1	staal-beton of niet-massief beton	dragend metselwerk	3

Definieer woning

omschrijving	type woning	rekenzone	A_g [m ²]
Woning	vrijstaand met kap	RZ1	188,71

Constructies

Geometrie dichte constructie - Woning - RZ1

dichte constructie	opmerking	L [m]	B [m]	oppervlakte [m ²]
Vloer - op/boven mv; boven kruipruimte - 72,80 m²				
Vloer - R _c = 4,70				72,80
Voorgevel - buitenlucht, Z - 66,50 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				55,77
Gevel rechts - buitenlucht, W - 50,98 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				34,95
Achtergevel - buitenlucht, N - 66,50 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				42,58
Gevel links - buitenlucht, O - 50,98 m² - 90°				
Gevel - R _c = 4,70				35,50
Dak voor - buitenlucht, Z - 58,07 m² - 50°				
Dak - R _c = 8,00				54,71
Dak achter - buitenlucht, N - 58,07 m² - 50°				
Dak - R _c = 8,00				52,47

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning - RZ1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
Voorgevel - buitenlucht, Z - 66,50 m² - 90°					
V01.1 - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	1	2,25	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig
<u>Constante overstek</u>					
afstand	2,80 m				
hoogte	1,39 m				
overstekhoek	26 °				
D01 DEUR - U = 1,6 / g _{gl;n} = 0,50	1	1,68	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
V02 - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	1	1,25	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
D02 DEUR - U = 1,6 / g _{gl;n} = 0,00	1	2,44		geen zonwering	niet aanwezig

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning - RZ1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
V01 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	2,25	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
V01.2 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	0,86	constante overstek	geen zonwering	niet aanwezig

Constante overstek

afstand	2,80 m
hoogte	1,39 m
overstekhoek	26 °

Gevel rechts - buitenlucht, W - 50,98 m² - 90°

R01 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	2	4,48	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
R02 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	1,48	zijbelemmering links	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig

Zijbelemmering links

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,41 m
breedte	4,00 m
zijbelemmeringshoek	6 °

R03 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	2	8,08	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
R04 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	1,99	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig

Achtergevel - buitenlucht, N - 66,50 m² - 90°

A01 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	2	4,50	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
D01 DEUR - U = 1,6 / g _{gl,n} = 0,50	2	3,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A02 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	6,62	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A03 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	2	8,08	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
A04 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	1,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Gevel links - buitenlucht, O - 50,98 m² - 90°

L01 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	1,48	zijbelemmering rechts	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
---	---	------	-----------------------	----------------------------------	---------------

Zijbelemmering rechts

hoogte zijbelemmering	≥ 2,5 m
afstand	0,41 m
breedte	4,00 m
zijbelemmeringshoek	6 °

L02 - U = 1,00 / g _{gl,n} = 0,50	1	2,25	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
---	---	------	----------------------	----------------------------------	---------------

Geometrie transparante constructies (ramen en deuren) - Woning - RZ1

transparante constructie	aantal	oppervlakte [m ²]	beschaduwing	zonwering	ventilatieve koeling
D01 DEUR - U = 1,6 / g _{gl;n} = 0,50	1	1,68	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
L03 - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	3	6,03	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
L04 - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	1	4,04	minimale belemmering	screen (buiten), onbekende kleur	niet aanwezig
Dak voor - buitenlucht, Z - 58,07 m² - 50°					
V03 DAKRAAM - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	3	3,36	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig
Dak achter - buitenlucht, N - 58,07 m² - 50°					
A05 DAKRAAM - U = 1,00 / g _{gl;n} = 0,50	5	5,60	minimale belemmering	geen zonwering	niet aanwezig

Kenmerken vloerconstructie - Woning - RZ1 - Vloer

omtrek van het vloerveld (P) 36,92 m

Kenmerken kruipruimte en onverwarmde kelder - Woning - RZ1 - Vloer

kruipruimteventilatie (ε) 0,0012 m²/m

warmteweerstand van de boven de vloer liggende gevel (R_{bw}) Gevel - R_c = 4,70 m²K/W

warmteweerstand v.d. onverwarmde kelder-, kruipruimtevloer (R_{bf}) niet geïsoleerd - R_c = 0 m²K/W

Luchtdoorlaten

Infiltratie

buitenwerkse gebouwhoogte 10,68 m

invoer infiltratie meetwaarde voor infiltratie - per gebouw

Definieer infiltratie

gebouw q_{v,10;lea;ref} [dm³/s per m² gebruiksoppervlak]

gebouw 0,30

Verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht

invoer verticale leidingen in directe verbinding met buitenlucht verticale leidingen door thermische schil bekend

Definieer verticale leidingen door thermische schil

omschrijving	rekenzone	aantal leidingen	isolatie	aantal aangrenzende rekenzones
Woning	RZ1	1	geïsoleerd	1

Verwarming 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RZ1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	bodem - standaard - brine gevuld
regeneratie bodem bron	geen regeneratie bodem bron met zonne-energie
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte verwarmingssysteem	9991 kWh
door opwekker geleverde warmte (per toestel)	9991 kWh
COP	4,10
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	197 kWh

Distributie

type distributiesysteem	tweepijpsysteem
ontwerp aanvoertemperatuur	45°C
waterzijdige inregeling	inregeling statisch per paneel met balanceringsgroepen

Binnen verwarmde zone

invoer leidingen	leidinggegevens onbekend
totale leidinglengte	120,77 m
isolatie leidingen	geïsoleerd
isolatie kleppen en beugels	kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten verwarmde zone

invoer leidingen	geen leidingen buiten verwarmde zone
------------------	--------------------------------------

aanvullende distributiepomp

aanvullende distributiepomp niet aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

Afgiftesysteem 1

type afgiftesysteem	oppervlakteverwarming
vertrekhoogte	$h \leq 4$ m
type oppervlakteverwarming	vloerverwarming nat- of droogbouwsysteem
isolatie oppervlakteverwarming	onbekend isolatie
ruimtetemperatuur regeling	forfaitair
type ruimtetemperatuur regeling	autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)
temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)	2,5 K
temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)	-1,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

Warm tapwater 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten op warm tapwatersysteem

Woning

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker	warmtepomp - elektrisch
invoer opwekker	forfaitair
indirect verwarmde warm watervoorraadvat(en)	warmtepomp met geïntegreerd voorraadvat
functie(s) van opwekker	verwarming en warm tapwater
gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie	niet-gemeenschappelijke installatie
bron warmtepomp	bodem - standaard - brine gevuld
toestel / warmteleveringssysteem	warmtepomp - voldoet aan tabel 9.28
warmtebehoefte tapwatersysteem	3631 kWh

COP	1,40
energiefractie	1,000
hulpenergie per toestel	0 kWh

Distributie

circulatieleiding geen circulatieleiding aanwezig

distributiepompen

omschrijving

pomp 1

Afgifte

gemiddelde leidinglengte naar badruimte	leidinglengte naar badruimte 8 - 10 m
gemiddelde leidinglengte naar aanrecht	leidinglengte naar aanrecht 6 - 8 m
inwendige diameter leiding naar aanrecht	diameter leiding naar aanrecht 8 - 10 mm

Ventilatie 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RZ1

Type ventilatiesysteem

ventilatiesysteem	Dc. mechanische toe- en afvoer - centraal
invoer ventilatiesysteem	forfaitair
systeemvariant	D.3 centrale WTW, sturing op toe- of afvoer door COI-meting in wk, zonder zonering
f_{ctrl}	0,80
passieve koeling	automatische passieve koelregeling

Warmteterugwinning

type warmteterugwinning	tegenstroomwarmtewisselaar - kunststof
rendement warmteterugwinning	0,800
bypass	100% bypass
bypassaandeel	1,00
toevoerkanaal van buiten naar WTW - lengte en/of isolatie	toevoerkanaal geïsoleerd - type isolatie onbekend - lengte onbekend

Ventilatoren

invoer ventilator vermogen
volumeregeling ventilatoren WTW

forfaitair ventilator vermogen
met constant-volumeregeling

Ventilatie debieten

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit

werkelijk geïnstalleerde / te installeren ventilatiecapaciteit
onbekend

Distributie en regelingen

luchtdichtheidsklasse ventilatiekanalen

LUKA A, B, C

Koeling 1

Aantal identieke systemen

1

Aangesloten rekenzones

RZ1

Opwekking

Opwekker 1

type opwekker

koudeopslag - bodem

invoer opwekker

forfaitair

bodem bron temperatuur

bodem bron temperatuur niet aantoonbaar > 0°C

gemeenschappelijke of niet-gemeenschappelijke installatie

niet-gemeenschappelijke installatie

koudebehoefte totaal

1206 kWh

door opwekker geleverde koude (per toestel)

1206 kWh

EER

10,00

energiefractie

1,000

hulpenergie van het opweksysteem

601 kWh

Distributie

verdampersysteem

watergedragen distributiesysteem

ontwerp temperatuur

aanvoer 17° - retour 21°

waterzijdige inregeling

inregeling statisch per afgiftesysteem met balanceringsgroepen

Binnen gekoelde zone

invoer leidingen

leidinggegevens onbekend

totale leidinglengte

120,77 m

isolatie leidingen

geïsoleerd

isolatie kleppen en beugels

kleppen en beugels - geïsoleerd

Buiten gekoelde zone

invoer leidingen

geen leidingen buiten gekoelde zone

distributiepomp - invoer

pompvermogen onbekend, EEI onbekend

distributiepompen

omschrijving	vermogen [W]	EEI
pomp 1	33	0,23

aantal bouwlagen van het koelsysteem

3 bouwlagen

Afgifte**Afgiftesysteem 1**

type afgiftesysteem

vloerkoeling

ruimtetemperatuur regeling

forfaitair

type ruimtetemperatuur regeling

autom. temperatuurregeling per ruimte met handmatig overrulen (aan/uit)

temperatuurcorrectie type regeling ($\Delta\theta_{ctr}$)

-2,5 K

temperatuurcorrectie automatische regeling ($\Delta\theta_{roomaut}$)

1,0 K

Ventilatoren voor afgifte

invoer ventilator

geen ventilatoren aanwezig

PV 1

PV systeem aangesloten achter de meter(s) van

gebouw

invoer wattpiekvermogen

eigen waarde Wp/m^2

PV systeem gedeeld

PV systeem niet gedeeld met ander EP-plichtig gebouw op het perceel

wattpiekvermogen per m^2 222,22 Wp/m^2

gemiddelde veroudering per jaar

0,50 %

PV-velden

$A_{panelen}$ [m^2]	oriëntatie	hellingshoek [$^\circ$]	ventilatie	beschaduwing
14,40	zuid	50	matig geventileerd	minimale belemmering

Stalwoning, 2240048 Stalwoning Sloteweg, Amsterdam

Geert Hobma, Adviesbureau Sijperda-Hardy B.V.

Opmerkingen systeem: PV 1

8 panelen 400 wp a 1.8m²

Resultaten

Energieprestatie volgens NTA8800				
indicator		eis	resultaat	
energiebehoefte	$E_{weH+C,nd,ventsys=C1}$	73,92 kWh/m ²	73,90 kWh/m ²	✓
primaire fossiele energie	E_{wePTot}	30,00 kWh/m ²	28,82 kWh/m ²	✓
aandeel hernieuwbare energie	$RER_{PrenTot}$	50,0 %	71,8 %	✓
hernieuwbare energie indicator	$E_{wePPrenTot}$		73,42	
temperatuuroverschrijding	$TO_{juli,max}$	1,20	0,00	✓
energielabel			A+++	
netto warmtebehoefte (EPV)	$E_{H,nd,net}$		46,06 kWh/m ²	

Jaarlijkse hoeveelheid energiegebruik voor de energiefunctie volgens NTA 8800					
functie		energie niet-primair	energie primair	hulpenergie niet-primair	hulpenergie primair
verwarming	$E_{H,ci}$				
elektrisch		2437 kWh	3533 kWh	197 kWh	286 kWh
warm tapwater	$E_{W,ci}$				
elektrisch		2593 kWh	3760 kWh	0 kWh	0 kWh
koeling	$E_{C,ci}$				
elektrisch		0 kWh	0 kWh	610 kWh	884 kWh
ventilatoren	$E_{V,ci}$	713 kWh	1034 kWh	0 kWh	0 kWh
Totaal			8327 kWh		1170 kWh

Jaarlijkse karakteristieke energiegebruik volgens NTA 8800		
primaire energiegebruik inclusief hulpenergie		9497 kWh
opgewekte elektriciteit		4059 kWh
jaarlijkse karakteristieke energiegebruik	E_{Ptot}	5438 kWh

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800	

Jaarlijkse hoeveelheid hernieuwbare energie volgens NTA 8800

verwarming	$E_{Pren,H}$	7554 kWh
warm tapwater	$E_{Pren,W}$	1037 kWh
koeling	$E_{Pren,C}$	1206 kWh
elektriciteit	$E_{Pren,el}$	4059 kWh
totaal	$E_{Pren,Tot}$	13856 kWh

Elektriciteitsgebruik op de meter volgens NTA 8800

gebouwgebonden installaties	6550 kWh
niet gebouwgebonden installaties	2600 kWh
opgewekte elektriciteit	2799 kWh
totaal	6351 kWh

Oppervlakten

totale gebruiksoppervlakte	$A_{g,tot}$	188,71 m ²
verliesoppervlakte	A_{ls}	402,06 m ²
compactheid		2,13

CO₂-emissie volgens NTA 8800

CO ₂ -emissie	1275 kg
--------------------------	---------

Alle bovenstaande energiegebruiken zijn genormeerde energiegebruiken gebaseerd op een standaard klimaatjaar en een standaard gebruikersgedrag. Het werkelijke energiegebruik zal afwijken van het genormeerde energiegebruik. Aan de berekende energiegebruiken kunnen geen rechten ontleend worden.

Risico op oververhitting

rekenzone	RZ1
$TO_{juli,max}$	0,00